Ueber

Thoracodidymi.

Inaugural-Abhandlung

zur

Erlangung der Doctorwürde

unter dem Präsidium

des

Herrn Obermedicinalrathes Prof. Dr. Karl v. Hecker,

Directors der Gebäranstalt in München,

der

medicinischen Fakultät München

vorgelegt von

Hermann Müller,

pract. und Districtskrankenhausarzt in Kösching.

München

Akademische Buchdruckerei von F. Straub

1879.

Ueber

Thoracodidymi.

Inaugural-Abhandlung

zur

Erlangung der Doctorwürde

unter dem Präsidium

des

Herrn Obermedicinalrathes Prof. Dr. Karl v. Hecker,

Directors der Gebäranstalt in München,

der

medicinischen Fakultät München

vorgelegt von

Hermann Müller,

pract. und Districtskrankenhausarzt in Kösching.

München

Akademische Buchdruckerei von F. Straub

1879.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41554610_0101

Dem Andenken

meines

verstorbenen Onkels, des Orientalisten

MARCUS JOSEPH MÜLLER,

Universitäts-Professor

und Mitglied der k. b. Academie der Wissenschaften in München,

gewidmet

vom Verfasser.

Bei Durchgehung der Literatur über Missbildungen der menschlichen Früchte ist es auffällig, dass wir wohl eine grosse Anzahl beobachteter Fälle, ihre anatomische Beschreibung und Hypothesen über ihre Entstehung finden, dass wir aber nur selten Notizen antreffen, die über den Geburtsvorgang Aufschluss geben.

Ueber einer gewissen Sucht, das Ungewöhnliche der Naturerscheinung zu demonstriren, aus ihm Weissagungen für die Zukunft zu entnehmen, vergass man häufig die practische Verwerthung der Fälle, obschon man sah, dass fast alle Missbildungen einen mehr oder weniger von der Norm abweichenden Geburtsverlauf zur Folge hatten.

Es hat nun allerdings die Entwickelungsgeschichte, sowie die pathologische Anatomie ein Recht, sich dieser Monstra zu bemächtigen und sie einer wissenschaftlichen Analyse zu unterziehen — für den practischen Arzt dagegen, dem die Errungenschaften des Wissens die Richtschnur seiner Berufsthätigkeit abgeben sollen, ist insbesondere der Verlauf der Geburten solcher Monstrositäten von Interesse, da er, auf einer möglichst grossen Anzahl bekannt gewordener Fälle basirend, sich den Nutzen des einen oder andern Verfahrens entnehmen und dasselbe im entsprechenden Momente verwerthen kann.

Durch die Güte meines hochverehrten Lehrers, des Herrn Obermedizinalrathes Dr. Carl von Hecker, dem

ich hier meinen geziemendsten Dank für die freundliche Ueberlassung des Materials auszusprechen mir erlaube, bin ich in die Lage gesetzt, einen Fall von der Geburt eines Zwillingsmonstrums (Thoracodidymi) mittheilen zu können, der in der Münchener städtischen Gebäranstalt im Jahre 1877 vorgekommen ist und der durch den Verlauf der Geburt und die operativen Eingriffe einiges Interesse verdienen dürfte. Ausserdem befinden sich in der Sammlung obiger Anstalt einige Präparate derartiger Missbildungen, die bisher noch nicht beschrieben sind und geeigneter Weise hier ihre Erwähnung finden werden.

Es erscheint zunächst nicht überflüssig, einen historischen Rückblick auf das zu werfen, was in der Literatur über Doppelmissbildungen und namentlich über Thoracodidymi vorliegt.

Ausgehend von der Ansicht, dass die Mutter mehr Werth als das Kind hat, und bei dem Aberglauben, der in Bezug auf Missbildungen herrschte, da sie nämlich als schlimme Vorbedeutungen des öffentlichen Wohles angesehen wurden, hat man sich im Alterthume so bald als möglich scharfer Instrumente bedient, um die Mutter rasch von dieser kein Lebensrecht habenden Frucht zu befreien, und so dürfen wir uns nicht wundern, wenn wir über den Geburtsverlauf der Monstra in den medizinischen Werken jener Zeit wenig finden.

Bei Hippocrates begegnen wir nur Missbildungen des ganzen Eies (Molen); bei Galen und Celsius suchen wir vergebens nach Monstrositäten. Der Foetus biceps findet Erwähnung bei Aëtius (ca. 502 - 575)*) und Paulus von Aegina (ca. 625 - 690), bei ersterem kommt auch der Foetus tripes vor.

*) Die angegebenen Jahrzahlen sind Hermann Baas „Geschichte der Medicin" entnommen.

Wenn auch Jakob Rüff im Anfange des 16. Jahrhunderts (1554) sich über die Entstehung der Missbildungen ergeht, so konnten doch seine wunderlichen Bilder, seine Ansicht, dass Missgeburten in unreifem und schwachem Samen ihren Grund haben, seine Frage, ob der Teufel Menschen begatten und Monstra erzeugen könne, wenig Belehrung bieten.

Eine wichtige Mittheilung, die Diagnose der Doppelmonstra betreffend, finden wir bereits bei Mauriceau († 1709), welcher aufmerksam macht, dass, wenn der Kopf des Kindes geboren sei, und er an den sonst nicht zu breiten Schultern sehr stark zurückgehalten wird, gewöhnlich Hydrops vorhanden sei oder eine Monstrosität, und zwar eine Verwachsung mit dem Körper eines andern Kindes. In therapeutischer Beziehung spricht er sich für Zerstückelung aus.

Merkwürdig ist, dass die Siegemundin (ca. 1690 über Doppelmonstra Nichts erwähnt, da sie doch in verschiedenen anderen Beziehungen werthvolle Fingerzeige gibt.

Bei Jac. Denys († 1704) ist ein Fall von Zwillingen, die an einander gewachsen waren, beschrieben.

Deventer (1651 — 1724) ist für Zergliederung der Missbildungen, die durch aussergewöhnliche Grösse die Geburt verzögern.

In anatomischer und genetischer Beziehung spricht Levret (1703—1780) den Satz aus, dass bei verwachsenen Kindern Lederhaut und Schafhaut gemeinschaftlich, ja selbst die Placenten in einander verwachsen seien. Bei einer Verwachsung in der Nabelgegend sei nur ein Nabelstrang mit zwei Blutadern vorhanden, wenn die Kinder zwei Lebern und vier Schlagadern und zwei Becken hätten. Er gibt einen Einfluss dieser Monstra auf den Geburtsverlauf zu und stellt dann den Satz auf,

den wir noch bei manchem Geburtshelfer finden, dass nämlich Jeder sich vorkommenden Falles zu helfen suchen müsse, so gut er könne, und sichere Regeln des Vorgehens seien schwer zu geben. So wahr und einfach nun einerseits diese Anleitung ist, so scheint sie doch anderseits für den practischen Arzt von gar keinem Belange.

Bedeutend mehr über die Therapie erfahren wir bei Smellie (1680 – 1763), welcher angibt, dass nach verschiedenen Befunden durch Zug an den Füssen des einen von zwei kleinen verwachsenen Kindern dieselben zu Tage befördert worden waren, indem durch den Zug die Verbindungsstellen sich ausdehnten. Auf ähnliche Weise sollte auch bei grossen Früchten verfahren werden. Wenn aber nach der Geburt der Füsse und eines Theiles der zwei Körper der übrige Theil nicht folge, so sei mit der Hand hinaufzugehen, die Verwachsung zu untersuchen und mit der Scheere zu trennen. Als letztes Mittel sei die Zerstückelung indicirt.

G. Albr. Fried († 1733) erkennt die Schwierigkeit des Gebärens verwachsener Kinder an, jedoch bemerkt er, dass solche an ihrem ausserordentlichen Widerstand zu erkennenden Missbildungen bisweilen durch die Natur allein oder durch geringe manuelle Eingriffe geboren werden können, wenn besonders die zwei Köpfe eine bequeme Lage hätten und das Becken sehr weit sei. Bei grossen Schwierigkeiten ist er für Perforation, Embryotomie, Anwendung des Hakens.

Röderer, Joh. Georg (1726 1763) führt bei der Diagnose des Doppelkindes den ungewöhnlichen Widerstand an, sowie auch, dass man nach dem Wegschieben des einen Kopfes vom Muttermund den andern fühlen kann, und dass nach der Geburt des einen Kopfes der andere in der Nähe des Schoossberges palpirt werden

kann. Bei Zusammenpressen der zwei Köpfe, bei Zerreissen der Verbindungsstelle ist nach ihm eine natürliche Beendigung der Geburt möglich. Oefter aber müssten schneidende Instrumente unter Gefahr für die Mutter das Ende der Geburt herbeiführen. Von den fünf Verfahren, die Röderer bei Missbildungen angibt, interessirt uns hier das dritte, wo er bei einer vorhandenen Verbindung durch Haut oder Fleisch allein das Perforatorium und ein weiteres Zerreissen mit den Fingern empfiehlt, welches nicht so schwierig sei, als das Anwenden schneidender Instrumente bei Verbindung durch Knorpeln oder Knochen. Er äussert sich ferner noch, dass durch gewaltigen Zug ohne Trennung und Verkleinerung sogar eine Zerreissung der Schamfuge mit schnellem Tode der Mutter erfolgen könne. Für ihn ist das Monstrum eine Indication für Embryotomie.

G. W. Stein (1737 — 1803), der in anatomischer Hinsicht mit Levret übereinstimmt, hält das Doppelmonstrum bei verspäteter Diagnose und verabsäumtem (!) Kaiserschnitt für die erste Indication zum scharfen Haken. Zunächst aber wäre der Kaiserschnitt angezeigt. In ähnlicher Weise spricht sich Jos. Jak. Plenck (1738—1807 dafür aus, dass Doppelmonstra schwer durch die Natur geboren werden, dass bei ihrem Leben die Caesareotomie, bei ihrem Tode dagegen die Evisceration indicirt sei.

Zeller, Edler v. Zellersberg (18. Jahrh.) überlässt den Eingriff dem Gutdünken des Geburtshelfers, wünscht jedoch, mehr Rücksicht auf die Mutter zu nehmen.

Für den Kaiserschnitt hingegen ist wieder Deleurye (geb. 1727), stellt jedoch sonst Alles der persönlichen Klugheit des Arztes anheim.

Einen wichtigen Satz vertritt Bandelocque (1746 bis 1810), nämlich dass unmöglich zwei vorliegende

Köpfe zu gleicher Zeit eintreten können, indem sich vielmehr der eine Kopf zurückziehe nach dem Rumpfe, während sich der andere herabsenke, was auch mit den untern Extremitäten geschehe, wenn man die Lösung verabsäume, wobei beide Köpfe zugleich in's Becken kämen und die Geburt nur bei sehr weitem Becken möglich sei. Bandelocque kommt auch auf die Rechtsfrage über den Kaiserschnitt zu sprechen und stimmt für Letzteren. Nur bei einer Verbindung der Früchte durch die Haut allein neigt er sich zur künstlichen Trennung hin.

Wenn auch Jakobs in Gent die Schonung der Mutter anpreist und die Geburt der meist kleinen verwachsenen Kinder bei weitem Becken durch die Natur allein als möglich bezeichnet, so ist er doch für den Kaiserschnitt bei grossen lebenden Kindern, bei todten spricht er sich für Evisceration und Abreissen der Theile aus.

Sein Uebersetzer Busch (1788—1858) eifert hinwieder gegen die Sectio Caesarea, indem er einerseits das unglückliche Leben einer derartigen Missgeburt betrachtet und anderseits die Mutter, die durch eine solche Operation den grössten Gefahren ausgesetzt ist, als die mögliche Hervorbringerin noch einer Reihe gesunder Kinder bezeichnet. Hinsichtlich einer günstigen Entwicklung sagt Busch, dass nach Hervortreten des einen Kopfes der zurückgebliebene nach der hinteren Beckenwand gerichtet sein müsse, wenn er nicht das Geburtshinderniss abgeben sollte. Daher sei häufig eine Drehung des Kindes um seine Längenaxe nothwendig. Eine Gewaltanwendung sei fruchtlos. Als äusserstes Mittel bezeichnet er die blutige Trennung und die Verkleinerung

Osiander (1759—1822) wünscht zu physiologischen

Zwecken eine möglichste Erhaltung der Frucht (auch auf Gefahr der Mutter hin?).

Mohrenheim († 1798) spricht für Trennung und Wendung der vereinigten Zwillinge. Bei Unmöglichkeit der Trennung sei, möge das Monstrum leben oder nicht, der Kaiserschnitt indicirt.

Der sonst der Wehenkraft sehr vertrauende Malacarne (1744 –1816) ist eher für den Schamfugenschnitt, als für Abschneiden des tief und feststehenden Kopfes.

El. v. Siebold (1775 1828) verwirft die Caesareotomie, während Wigand (1769 – 1817) zu den vorliegenden Schriften nichts Neues hinzuzufügen weiss und sich nur näher mit dem Acephalus beschäftigt

Froriep (1779 – 1847) wünscht zunächst bei verwachsenen Zwillingen die Trennung, lässt aber die Frage offen, ob bei der Unmöglichkeit des Trennens die Sectio Caesarea berechtigt ist.

Die Zerstücklung der Doppelmonstra entschuldigt Martens, während Stein (1773—1870) die Nothwendigkeit der Trennung in Abrede stellt, da er, wie es scheint nur ganz kleine, keine besonderen Geburtsbeschwerden erzeugende Doppelkinder gesehen hat.

Naegele (1777—1851) bemerkt, dass Zwillinge überhaupt meist klein seien, Doppelmonstra noch häufiger; sie würden meist vor der Zeit geboren und stürben häufig vor oder zu Anfang der Geburt ab, was Alles zur Vollendung der Entbindung durch die Natur allein beitrage.

Kilian (1800 - 1863) und Osiander der Sohn fordern eine möglichste Schonung der Kindertheile. Es ist nach ihnen ein hoher Grad von Missbildung allein keine Indication zum Kaiserschnitt, während Burns (geb. 1799) gerade das Gegentheil ausspricht und sagt, dass verwachsene Kinder grosse Schwierigkeiten be-

reiten. Man soll den vorgetretenen Theil lostrennen und den anderen Theil wenden. Ein sehr hoher Grad von Missbildung könne den Kaiserschnitt nöthig machen.

Casp. Jak. v. Siebold (1801—1861) hält die natürliche Geburt bei Verwachsungen an kleinen Flächen für leicht möglich. Bei Verbindungen in grösserem Umkreise müsse blutige Trennung der Vereinigung eintreten.

Hüter (geb. 1803) spricht bei schwerem Geburtsverlaufe der Drehung um die Längenachse nach Busch's Ansicht das Wort, und erst nachdem dieser Versuch vergeblich sei, solle Verkleinerung eintreten.

Ein Gegner des Kaiserschnittes und der Trennung im Mutterleibe ist Meissner.

In dem „weiblichen Gebärunvermögen" stellt Wilde den Satz auf, dass Doppelmonstra selten ein bedeutendes mechanisches Geburtshinderniss wegen ihrer Kleinheit abgeben.

Einer ähnlichen Ansicht ist Schwarz, welcher aber beifügt, man solle in der Regel bei künstlicher Beendigung der Geburt nicht den Kaiserschnitt machen, sondern die blutige Trennung und Zerkleinerung vorziehen, weil ja diese Monstra doch sehr selten ein längeres Leben fristen können. Eigenthümlich erscheint es, dass Schwarz später bei vorhandener Beckenenge die Perforation tadelt, wenn sie angestellt wird, um den Kaiserschnitt zu entbehren.

Horn überlässt die Behandlung solcher Fälle dem individuellen Ermessen des Arztes, ebenso auch Löwenstein, der aber für Missgeburten die Embryotomie indicirt hält.

Um noch einige Ausländer anzuführen, so hat nach Conguest der Uterus eine Anlage zum vorzeitigen Austreiben der monströsen Frucht, und man findet da-

her gewöhnlich keine Störung im Geburtsverlauf. Die Behandlung richtet sich nach seiner Ansicht nach dem vorliegenden Theile.

Ramsbotham erwähnt vollkommen reif gewordene Doppelkinder. Sie können die Geburt verzögern, wobei es auf die Kraft des Uterus und auf die Beckenverhältnisse ankommt. Ein bestimmtes Verfahren ist auch nach ihm nicht vorzuschreiben.

Gardien (geb. 1767) spricht sich für Embryotomie und Kephalotomie aus und bemerkt auch, dass die Kinder nur dann lebensfähig seien, wenn die Natur eine Trennung an der Vereinigungsstelle post partum zuliesse.

Etwas nähere Anweisungen gibt Capuron (geb. 1775). Er sagt, dass sowohl der Kaiserschnitt, als auch der Schamfugenschnitt zu viel sei, um eine Missbildung zu Tage zu fördern. Bei todten Kindern ist er für Embryotomie mit nachfolgender Extraction. Lebende und nur mit den äusseren Bedeckungen verwachsene Kinder sollen mit der Hand oder einem Instrumente getrennt werden, finde aber die Verbindung im oberen Theile des Körpers statt, so sollte das eine Kind gewendet und an den Füssen extrahirt werden. Es sei diess nöthig, um den Kopf des andern Kindes aus dem Beckeneingang zu bringen. Stellen sich aber zwei Köpfe zu gleicher Zeit zur Geburt, so ist das Abschneiden erlaubt, da dann die Extraction leichter vor sich gehen kann.

Ueber den Geburtsverlauf gibt uns auch Ant. Dugés eine Aufklärung, indem er bemerkt, dass, wenn der Kopf des einen Zwilling in den Beckeneingang sich einstellt, der des andern hinter der Apertur sich zurückhält, beide Körper auf diese Weise durchgehen können. Dasselbe sei auch der Fall, wenn die Füsse anfänglich gleich vorangehen. Tritt der eine Kopf gleich in's

Becken und folgt ihm der andere, dann kann die Geburt auf natürlichem Wege zu Stande kommen. Es sei der Versuch, an den Füssen zu extrahiren und ebenso die Zerstückelung nur für den äussersten Fall vorzubehalten.

Nach Velpeau (1795—1868) kann die Geburt auch natürlich vor sich gehen. Er ist mehr der Tödtung der Missgeburt, als dem Kaiserschnitt zugethan. Am meisten hofft er von der Wendung und spricht sich bei grösserer Ausdehnung der Verwachsung gegen die Trennung aus.

Nachdem wir im Vorstehenden gefunden haben, dass von den frühesten Zeiten wissenschaftlichen Denkens an bis auf unsere Tage gewichtige Geburtshelfer verschiedener Nationen und Decennien oft in Bezug auf den Geburtsvorgang und seine Beschleunigung, resp. seine Zuendeführung die verschiedensten Massregeln gegeben haben und mitunter es aber auch verschmähten, Anleitungen den übrigen Aerzten zu geben, und sie nur auf das eigene Ermessen im concreten Falle verwiesen haben, so möge nunmehr der Verlauf der Geburt von einer Doppelmissbildung folgen, welcher in der Gebäranstalt München beobachtet wurde, und im Anschlusse daran Bemerkungen Platz greifen, welche bei der Diagnose und Behandlung solcher Fälle in Betracht kommen.

Geburtsgeschichte*).

K. Th., 22jährige Fischerstochter von V., betrat am 11. April 1877 Abends 8½ Uhr die Gebäranstalt. Ihre erste Menstruation war mit 16 Jahren eingetreten, die

*) Dem Ordinationsbogen der Gebäranstalt entnommen

letzte hatte Ende Juni 1876 stattgefunden. Sie war eine Erstgebärende; ihre Schwangerschaft war normal verlaufen.

Bei ihrem Eintritte in die Anstalt verspürte K. bereits gute Wehen, so dass bei der grossen Straffheit der Bauchdecken eine Diagnose auf Zwillinge nicht gestellt werden konnte. Bis Morgens 3 Uhr war der Muttermund vollkommen erweitert, um 4 Uhr floss ein Theil des Fruchtwassers ab. Früh 6 Uhr wurde der Assistent der Anstalt gerufen, weil trotz guter Wehen der Kopf nicht weiter rückte. Die manuelle Untersuchung ergab die kleine Fontanelle nach vorn, fast etwas mehr nach links liegend. Dabei aber waren links unten deutliche Nabelschnurgeräusche, sonst aber nirgends Herztöne zu hören. Man wartete noch drei Stunden zu und legte an den im Becken stehenden Kopf die Zange an. Die Kreissende war inzwischen durch die sehr schmerzhaften und doch ganz erfolglosen Wehen sehr unruhig geworden. In tiefer Chloroformnarkose wurde mit vier Tractionen der Kopf sichtbar gemacht; jetzt aber rückte derselbe bei zwei noch folgenden Tractionen wohl nach der Elevation tiefer, wurde aber immer wieder zurückgezogen; dabei ging etwas Blut ab. Nun versuchte man vom After her das Gesicht zu entwickeln. Es gelang noch nicht. Man legte die kleine Beckenausgangs-Zange an, elevirte und half vom After her nach; das Gesicht konnte so bis zum Munde entwickelt werden. In den prall gespannten Damm waren zwei seitliche Incisionen gemacht worden. Das Kinn konnte man mit einigem Nachhelfen an der hintern Commissur zu Gesicht bekommen, aber schnell verschwand es wieder, wie durch einen kräftigen Widerstand von Oben her zurückgezogen Unterdessen war das Kind, das vor der um $9\frac{1}{2}$ Uhr begonnenen Operation noch ziem-

lich guten Herzschlag hatte, abgestorben. Man trachtete nun durch einen kräftigen Zug in der hintern Schulter den Rumpf tiefer herabzuziehen, holte dabei den linken Arm herunter und erreichte nun die vordere Schulter. Auch diese trat auf kräftiges Ziehen nicht merklich tiefer; der rechte Arm wurde ebenfalls ausgestreckt. Nun schlang man ein Handtuch um den Hals, erreichte aber damit wenig, bis man sich entschloss, eine Schlinge um den Hals zu legen und daran zu ziehen; der Brustkorb wurde sichtbar, aber trotz aller Kraftanstrengung konnte auch jetzt nicht Mehr zum Vorschein gebracht werden. Man dachte jetzt wohl daran, dass eine Monstrosität als Geburtshinderniss vorhanden sein müsse; denn der Muttermund war weich und ein vorher krampfhaft contrahirter Scheidenring hatte sich zurückgezogen. Bei dieser so schweren Entwickelung des Kindes machte man, da es bereits abgestorben war, die Exenteration. Inzwischen konnte man noch zwei vorliegende Hände fühlen. Man schnitt mit dem scheerenförmigen Perforatorium die Brusthöhle auf, entfernte Lunge und Herz, nachdem man den Rumpf etwas tiefer gezogen hatte, hierauf konnte man das Diaphragma durchtrennen und die Milz, einen Theil der Gedärme und den Magen entfernen. Nun hatte man Raum, um eine Wendung des zweiten Kindes eventuell vorzunehmen, aber es war dieses nicht nöthig. Hatte man nunmehr äusserlich einen harten Theil links oben in der Gebärmutter gefühlt, der beim Ziehen am Rumpfe aufwärts stieg, so war man nicht überrascht, jetzt einen Fuss und neben ihm einen zweiten vorliegend neben dem Rumpfe des ersten Kindes zu fühlen. Die weitere Extraction war nicht mehr besonders schwierig. Es kamen die Füsse des zweiten Kindes, die am Körper gerade anliegenden Arme desselben, dann die Füsse des ersten Kindes, darauf der Rumpf

und der zusammengequetschte Kopf des zweiten. Der Damm zeigte ausser den Incisionen keine weitere Verletzung. Wegen einer aufgetretenen Blutung wurde die Placenta sogleich manuell entfernt; sie war etwas eingeklemmt. Darauf contrahirte sich der Uterus gut.

Der Puls der Patientin war schwach; es wurde ihr Aether sulfuric. 1,0 inficirt. Ausser dem Erbrechen in Folge der Narkose befand sich Patientin leidlich wohl.

Die Placenta zeigte nur eine Nabelschnurinsertion. Die Kinder waren am Thorax vereinigt. Die Vereinigungsstelle war bei der Exenteration zum Theil durchtrennt worden. Grosse Hernia umbilicalis.

	Temperatur
13. April. P. hat etwas aufgeregten Puls. Leib nicht empfindlich. Mittag heftiger Schmerz im rechten Beine. Inject. Morph.	
14. Puls 112. Leib nur auf starkes Drücken schmerzhaft. Lochien etwas übelriechend. Inject. von Infus. Chamom. cum Acid.Carbol.	40,1
15. Puls sehr frequent. Leib in der Uterusgegend empfindlich.	40,2 39,5
16. Stad. id.	39,3 40,1
17. Puls klein, langsamer.	38,1 39,7
18 Leib weniger empfindlich. Puls ruhiger und kräftiger.	39,9 38,7
19. Abends etwas Kopfschmerz.	37,9 38,6
20. P. kann nur mit grosser Mühe uriniren. Meist muss der Catheter angewendet werden.	37,9 38,4
21. Unter Tags subjectives Wohlbefinden. Gegen Abend grosses Hitzegefühl.	37,8 39,1
22. P. urinirt heute mit Willen Klagen über linksseitigen Kopfschmerz. Chin. sulf. 0,3 dos. II.	38,4 38,9

Temperatur.

23. Noch grosse Schwäche. Uriniren ausserhalb des Bettes und mit Willen. 37,5 38,1

24. Euphorie.

Am 28. April wurde die Mutter gesund, nur noch etwas angegriffen, entlassen.

Die Schlussdiagnose lautete auf Zwillingsmonstrum, und zwar Thoracodidymi, von welchen das eine Kind in I. Scheitellage, das andre in Fusslage geboren wurde.

Von den Geburtsperioden dauerte die

I. 17 Stunden — Min.
II. 7 „ 45 „
III. — „ 10 „

Die Frucht wog 9,7 Pfd. oder 4850 gr. Das eine Kind hatte eine Länge von 49 cm., das andre von 43 cm. Die Placenta wog 1,5 Pfd., die Nabelschnur war 99 cm. lang und inserirte sich central in die einfache Placenta, an der keine Furche und kein Septum wahrzunehmen war und die nur ein Chorion und ein Amnion zeigte.

Beschreibung des Monstrums.

Die vorliegenden Doppelkinder weiblichen Geschlechtes gehören jener Gattung an, welche mit ihren vordern Körperflächen mit einander verwachsen sind, deren Vereinigungsstelle am untern Ende des Brustbeines beginnt und die wir gewöhnlich mit dem Namen Thoracodidymi bezeichnen. Wollten wir der auch auf den oberen Theil des Unterleibes ausgedehnten Verwachsung Rechnung tragen, so müssten wir sie Thoracogastrodidymi nennen.

Die Vereinigung beginnt drei Centimeter unter dem Jugulum und erstreckt sich bis zum gemeinschaftlichen Nabel, wo sich eine 7 cm. im Durchmesser hal-

tende Nabelhernie befindet. Die Kinder sind in Bezug auf den Körper gleich stark entwickelt und von der Grösse ausgetragener Zwillinge, nur erscheint der Kopf des linken etwas grösser. Das Sternum ist 3 cm lang und geht an seinem untern Ende in einem Bogen in das des andern Foetus über. Der Kopf des linken Kindes ist auf der rechten Seite stark eingedrückt, sein Thorax ist von rechts nach links hinten etwas zusammengedrängt, die rechte Hälfte seiner Brusthöhle ist etwas kleiner, während diese Verhältnisse bei dem rechten Kinde umgekehrt sich verhalten, und sein Kopf in der Weise von links, oben und hinten nach rechts, vorn und unten comprimirt ist, dass der geringste Kopfdurchmesser vom Processus mastoideus dexter nach dem unteren Ende der linken Lambdanaht über dem linken Ohre reicht. Die Gesichter lagen nach der Seite der geräumigeren Brusthälften hin.

Von den Eingeweiden finden sich an dem Präparate noch das Herz in dem geöffneten Pericard des rechten Foetus vor, während das des linken entfernt ist. Beim linken Kinde sind noch Theile der rechten Lunge vorhanden, während vom rechten Foetus noch die ganze rechte Lunge im künstlich geöffneten Pleurasacke gefunden wird. Eine ziemlich grosse Niere des linken Kindes ist noch erhalten.

Die beiden Kindern gemeinschaftliche Leber stellt ein plattes Organ dar, in welches an seinem vorderen unteren Rande die gemeinschaftliche Nabelschnur eintritt. Es sind jedoch an der einen Leber 2 diametral gegen einander liegende Gallenblasen zu erkennen, obschon äusserlich eine Theilung in zwei Lebern sonst nicht angedeutet ist. Ausserdem finden sich noch Theile der Gedärme und beiderseits der wohlgebildete Uterus mit seinen Anhängen vor. Leider sind die herausge-

nommenen Eingeweide nicht mehr vorhanden, woraus man hätte ersehen können, ob der Intestinaltractus ganz gesondert bestand, oder ob er, wie das häufig vorkommt, in seinem oberen Theile vom duodenum an gemeinschaftlich und erst weiter unten wieder doppelt sei. In Ansehung der grossen Nabelhernie und der Verschmelzung der Leber glaube ich den letzteren Fall annehmen zu können.

Wie bei jeder krankhaften Veränderung des menschlichen Körpers für den Arzt die möglichst frühzeitige Stellung einer richtigen Diagnose das Allernothwendigste zu einer erfolgreichen Behandlung ist, so auch in den geburtshilflichen Fällen, welche wir uns hier zum Vorwurfe genommen haben.

Zur Zeit der Schwangerschaft werden wir nicht leicht weiter kommen, als höchstens Zwillinge constatiren zu können, da ja im grossen Ganzen die Gravidität keine Abweichungen bei Doppelmonstris zeigt, und die wenigen Fälle, in welchen die Frauen bei Missbildungen während ihrer Schwangerschaft eigenthümliche Bewegungen der Kinder (ein Kriebeln unter den Rippen) verspürten, sich über übermässige Ausdehnung und Schwere des Abdomeus beklagten und viel Fruchtwasser hatten, sind nicht hinreichend, ein diagnostisches Moment abzugeben, da ja diese Zeichen ebenso auch bei getrennten Zwillingen, ja selbst unter Umständen bei einfacher Schwangerschaft vorkommen können. Dasselbe kann von dem manchmal angeführten Oedem des ganzen Körpers der Mutter gesagt werden. Wenn auch bei Doppelmissbildungen die Kopflagen am häufigsten sind, so ist diess zur Diagnose nicht zu verwenden, da auch bei einfachem Kinde diese Lage die vorherrschende ist. Mehr Berücksichtigung verdient in dieser Hinsicht die Erfahrung, dass Frauen, wenn sie bereits einmal mit einer

Missbildung niedergekommen sind, leicht wieder eine solche gebären, und dass eine gewisse Neigung dann vorherrscht, Monstra der gleichen Art zu produciren. Auch sind verwachsene Zwillinge mehrmals nach Geburten getrennter Zwillinge beobachtet worden

Eine gewisse Erblichkeit in bestimmten Familien lässt sich nicht abweisen, und es ist constatirt, dass Missbildungen überhaupt mehr in der wiederholten, als in der ersten Schwangerschaft vorkommen.*)

Obschon wir in dem historischen Ueberblick gesehen haben, dass mehrere Forscher der Ansicht sind, dass diese Doppelmonstra leicht durch die natürlichen Kräfte geboren werden und selten einen manuellen Eingriff nöthig machen, weil sie meist klein seien und zu früh ausgestossen würden, so ist doch statistisch erhoben, dass in der Mehrzahl der Fälle die Schwangerschaft ihr normales Ende erreicht.

Eine Erscheinung jedoch, wiewohl sie auch unter normalen Verhältnissen vorkommen kann, erscheint mir für eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose der Doppelmonstra nicht ohne Bedeutung. Es ist die mehrfach beobachtete Spitzigkeit des Abdomens, der gegenüber die Lenden- und Hüftgegend des Leibes wie leer erscheinen soll, was in dem Aneinanderliegen der zwei kindlichen Körper seinen Grund hat, das selbstverständlich ein viel innigeres sein muss, ais es bei getrennten Zwillingen der Fall ist.

Da, wie auch Virchow**) des Weiteren nachgewiesen hat, Doppelmissbildungen niemals durch Ver-

*) Statistische Zusammenstellungen über sämmtliche angeführte Verhältnisse finden sich in Hohl „Geburten missgestalteter, kranker und todter Kinder". Halle 1850.

**) „Die Siamesischen Zwillinge Chang und Eng." Vortrag in der medicinischen Gesellschaft, Berlin 1870.

wachsung, der nach älteren Ansichten Frictionen der beiden Embryonen und Adhaesiventzündungen vorangehen sollten, entstehen, sondern nur durch Theilung der Primitivanlage, durch deren verschiedenen Grad alle Doppelbildungen bis zur vollständigen Trennung in zwei Individuen vollkommen genügend erklärt werden, so können diese Monstra immer nur mit gleichen Körperende vorliegen und wir werden daher eine derartige Missgeburt ausschliessen können, wenn wir durch genaue Untersuchung Zwillinge constatiren, von welchen der Kopf des einen neben dem Beckenende des anderen zu fühlen ist.

Man hat auch die stattgefundenen mechanischen Einflüsse von Aussen zur Diagnose verwenden wollen — allein, wenn auch diese zur Entstehung von Monstris beitragen sollten, was übrigens noch nicht nachgewiesen ist, so scheint es mir doch zu scrupulös, sofort an ein vorhandenes Monstrum denken zu müssen, wenn die Gebärende von einem in der ersten Zeit der Schwangerschaft erlittenen Fall oder Stoss erzählt. Welche Frau hätte nicht dergleichen zu verzeichnen!

Was endlich das sogenannte Versehen der Schwangeren betrifft, das von jeher den Grund zu Missbildungen per excessum et per defectum abgeben musste, so glaube ich es getrost in das Fabelreich verweisen zu dürfen.

Wir sehen also, dass uns aus der Zeit der Gravidität wenig brauchbare Momente zu Gebote stehen, um zur Diagnose unserer Thoracodidymi zu gelangen. Zu unserer Befriedigung dagegen können wir sagen, dass es mehrfache sehr brauchbare Zeichen gibt, um uns im Beginne und im Verlaufe der Geburt auf das Vorhandensein eines Doppelmonstrums hinzuleiten. Wenn, wie es bei der überwiegenden Häufigkeit der Kopflagen

meist der Fall ist, der eine Kopf in das Becken eingetreten ist, so wird derselbe, wenn anders die Wehen gut sind und das Becken keine Abnormität zeigt, so lange herabrücken, bis sich der Widerstand an der Verbindungsstelle bemerklich macht.

Nun wird der Geburtsvorgang stocken und trotz kräftiger Wehen wird der Kopf nur ein klein wenig weiter befördert und in den Wehenpausen immer wieder zurückgezogen. Dieses Zurückgehaltenwerden des Kopfes gibt schon Veranlassung, etwas Ungewöhnliches zu vermuthen und fordert zur genauesten Untersuchung von Seite des Arztes auf.

Schon die Richtung des allenfalls bereits gebornen ersten Kopfes hat für die Doppelmonstra etwas characteristisches. Während nämlich der entwickelte Kopf bei einer normalen Geburt bei der Seitenlage der Kreissenden nach der Innenseite des unteren Schenkels seiner Schwere folgend sich hinneigt und an seinem Halse ziemlich frei beweglich erscheint, wird der geborne Kopf der Doppelmissbildung sehr stark und fast gar nicht frei beweglich entweder nach dem Damme oder nach dem Schambogen hin gezogen Es gibt diese Eigenthümlichkeit der Lage auch einen Anhaltspunkt für die Aufsuchung des zweiten noch nicht entwickelten Kopfes, indem dieser bei der Lage des ersteren an der Schamfuge sich nach vorne, bei der entgegengesetzten sich nach rückwärts zu befindet.

Das Fühlen eines zweiten Kopfes in der Gegend des Schamberges, der während der Wehen, die den ersten Kopf nach vorne treiben, sich fest anstemmt, dann aber wieder zurückgeht, wenn der erste im Geburtskanale eine retrograde Bewegung vornimmt, ist immerhin ein Zeichen für eine bestehende Zusammengehörigkeit der Köpfe, mögen dieselben nun auf einem

Rumpfe aufsitzen oder zwei sonst mehr oder weniger vereinten Individuen angehören. Dieses diagnostische Zeichen ist vorzugsweise von Röderer angeführt worden.

Dass wir, wenn gleich neben oder hinter einem Kopfe die Füsse eines zweiten Kindes kommen, an keine derartige Missbildung zu denken haben, geht daraus hervor, dass Thoracodidymi nur mit gleichem Körperende vorliegen können

Kommen nun aber die vier Füsse zuerst und es stellt sich eine auffallende Verzögerung der Geburt ein, so kann man an ein Doppelmonstrum nur dann denken, wenn entsprechende Körperseiten einander zugewendet sind, und man wird bei der Erfahrung, dass bei vorderer Verbindung das weibliche Geschlecht ein grösseres Contingent*) liefert, nicht Unrecht haben, eher bei Mädchen als bei Knaben an eine Missbildung unter diesen Umständen zu denken; bei Kindern zweierlei Gesehlechtes kann man überzeugt sein, dass keine Verwachsung statt haben kann, da diese Monstra als aus einem Ei durch Theilung der embryonalen Anlage hervorgehend nur ein und dasselbe Geschlecht besitzen können **)

---

*) Nach Förster „Missbildungen der Menschen" waren unter 135 Fällen von Doppelmonstris

84 weiblichen Geschlechts
24 männlichen „
27 unerkennbaren „

**) Nachgewiesen durch Förster (Göttingen) „Handbuch der allgemeinen pathologischen Anatomie.

Nach Virchow befindet sich in Giessen ein heterolog zusammengesetztes Monstrum aus einem Knaben und einem Mädchen und zwar ist es so, dass die Füsse des Mädchens den Kopf des Knaben berühren und umgekehrt. Virchow bemerkt, dass indessen nur der betreffende Ortspastor der Gewährsmann sei.

Wenn auch die Auscultation wenig brauchbares liefert, da ja doppelte Herztöne auch bei getrennten Zwillingen und hingegen auch bei Doppelmissbildungen unter Umständen einfache Herztöne vorkommen, so darf sie doch nicht, und sei es auch nur zur Controlirung des Lebens der Früchte ausser Acht gelassen werden, da sich ja auch die Behandlung darnach einrichten kann.

Bei bereits gebornem Kopfe kann noch ein Moment beobachtet werden, das manchmal zu verwerthen ist. Es ist diess das gleichzeitige Vorkommen von Defecten bei manchen Doppelmissbildungen, worunter namentlich die Hasenscharte, dann Schädel- und Gehirnmangel zu erwähnen sind.

Das allerwichtigste Hülfsmittel aber, um zu einer sichern Diagnose zu gelangen, ist die möglichst genaue Exploration, und diese ist, wenn es nur einigermassen sein kann, mit der ganzen Hand und unter Narkose auszuführen Sie allein ist im Stande, uns nicht nur über die Art der Missbildung und des Geburtshindernisses zu instruiren, sondern uns auch im vorliegenden Falle über die Ausdehnung der Vereinigungsstelle ein Bild zu geben, auf dessen Grund wir unser operatives Vorgehen einrichten werden. Diese genaue Untersuchung ist überall da anzuwenden, „wo, wie Hohl sagt, weder im Becken, noch im Muttermunde, noch in den weichen Geburtstheilen, noch in der Wehenkraft das Hinderniss liegt, sondern wo wir es vom Kinde selbst ausgehend erkennen, und die allgemeinen und speciellen Zeichen auf die Möglichkeit einer Doppelmissbildung aufmerksam machen.“

Auf die Prognose übergehend, müssen wir bedauern, dass bei einem bedeutenden Material von Fällen verhältnissmässig wenig Geburtsgeschichten mit Angabe des Endresultats auf uns gekommen sind, und dass die

Procentverhältnisse dieser wenigen kaum annähernd richtige genannt werden können. Diejenigen der angeführten Geburtshelfer, welche die spontane Entwicklung der Doppelmissbildungen als die bedeutend vorwiegende erklären, werden in Bezug auf die Mutter eine sehr günstige, für die Kinder dagegen wegen ihrer Kleinheit und der nach denselben Autoren meist vorzeitig erfolgendeu Geburt eine höchst ungünstige Prognose stellen.

Hohl führt eine Zusammenstellung über den Geburtsausgang bei verwachsenen Kindern an, worunter aber nicht lauter Thoracodidymi zu verstehen sind. Da aber diese am häufigsten unter den Verwachsungen vorkommen, anderseits nach Ansicht bedeutender Geburtshelfer unter den Doppelmonstris am wenigsten Schwierigkeit in der Entwickelung bieten, so dürfen wir wohl das Resultat dieser Zusammenstellung auf unsere Fälle anwenden, ja es sogar als noch besser betrachten.

In 117 Fällen von Verwachsungen der Kinder wurden 44 Geburten durch Kunsthülfe, 73 durch die Natur beendet.

Bei den 44 künstlich beendeten Fällen blieben in
29 die Mütter gesund,
4 starben;
von 11 ist das Resultat unbekannt.

Bei den 73 natürlichen Geburten waren
47 Mütter gesund,
- starb;
26 Fälle mit unbekanntem Ausgang.

Bezüglich der Kinder ergab sich:

a) bei Kunsthülfe: 5 lebend,
27 todt,
12 unbekannt.

b) durch Natur: 29 lebend,
22 todt,
22 unbekannt.

Nach Procenten gerechnet ergibt sich:

A. für die Mütter und zwar

a) bei künstlicher Beendigung:

65,91 genesen,
9,09 gestorben,
25,00 unbekannt.

b) bei natürlicher Beendigung:

64,38 genesen,
0,00 gestorben,
35,62 unbekannt.

B. für die Kinder und zwar

a) künstlich entwickelt:

11,36 lebend,
61,36 todt,
27,28 unbekannt.

b) natürlich entwickelt:

39,72 lebend,
30,14 todt,
30,14 unbekannt

Es geht aus dieser Procentberechnung hervor, dass bei künstlicher Entbindung für die Mutter das Sterblichkeitsverhältniss wohl etwas grösser ist als bei der natürlichen Geburt, während es für die Kinder bei Kunsthülfe bedeutend höher steigt als unter normalen Verhältnissen.

Ausser diesen statistischen Momenten sind noch andere zu berücksichtigen, welche für die Prognose von nicht zu unterschätzendem Werthe sind. Es können bei dem grossen Volumen, das ein gedoppelter Kindskörper einnimmt, geringere Grade von Beckenverengerungen, die bei normalen Früchten den Geburtsverlauf gar nicht oder nur in einem minimalen Grade alteriren, zu grossen Hindernissen heranwachsen. Umgekehrt können hier nach Hohl begünstigende Verhältnisse für die

normale Geburt z. B. kräftige Wehen nicht so hoch angeschlagen werden, wenn wir es mit einer Doppelbildung zu thun haben.

Je früher bei einem Monstrum die Geburt eintritt, je kleiner die Kinder sind, je weniger umfangreich die Verbindungsstelle und je weniger diese aus harten Gebilden besteht, um so günstiger wird sich der Geburtsverlauf voraussichtlich gestalten. Nicht zu übersehen ist hier die relative Länge des Halses, die Kleinheit und Compressibilität des Kopfes, sowie auch das Leben der Kinder, was Alles nach bisher gemachten Erfahrungen Momente sind, die die Geburt begünstigen können.

Was endlich die Einstellung der Frucht betrifft, so sind Kopflagen am häufigsten und Schulterlagen am seltensten. Die in Bezug auf Häufigkeit in der Mitte stehenden Beckenend- und Fusslagen liefern für die Prognose sowohl bei natürlicher als künstlicher Beendigung der Geburt das günstigste Contingent. Kann eine Kopflage in eine Beckenlage verwandelt werden, so wird die Prognose günstiger als da, wo es zur Wendung zu spät war.

Wendeu wir nun das, was wir über Diagnose und Prognose zusammengestellt haben, auf unsern Fall an, so müssen wir sagen, dass er in Bezug auf Diagnose am Anfange der Geburt ein ungünstiger genannt werden kann.

Die Kreissende war eine Erstgebärende und somit konnte sie über den Verlauf etwaiger früherer Entbindungen keine Auskunft geben. Ob in ihrer Familie irgend Missgeburten beobachtet wurden, wusste sie nicht, auch waren über ihre eigene Schwangerschaft die Angaben nur günstig lautende. Somit war nach den subjectiven Zeichen kein Grund geboten, an eine Monstrosität zu denken. Ebensowenig gab der objective Be-

fund dazu Anlass, da weder ein Oedem des mütterlichen Körpers, noch ein übergrosser Umfang des Abdomens, noch bei den schon beim Eintritte in die Gebäranstalt vorhandenen kräftigen Wehen Herztöne überhaupt, geschweige denn doppelte zur Beobachtung kamen. Eine Aufschluss gebende Palpation der Kindestheile war bei der grossen Straffheit der Bauchdecken nicht möglich. Man konnte nur einen vorliegenden Kopf fühlen und links unten ein Nabelschnur-Geräusch vernehmen.

Da also im Beginne der Geburt Nichts auf Ungewöhnliches hinzeigte, so konnte zunächst die Prognose auf keinen Fall ungünstig gestellt werden, das thatsächlich aber vorliegende Verhältniss war noch nicht zu diagnosticiren

Betrachten wir nun den Geburtsverlauf, wie er in den meisten Fällen von Doppelmonstris stattfindet, so müssen wir bemerken, dass die hier am seltensten vorkommende Lage — die Schulterlage mit oder ohne vorgefallenem Arme — am meisten dazu angethan ist, den Arzt auf die richtige Diagnose hinzuleiten und die nöthige Behandlung zu veranlassen.

Eine vorliegende Schulter wird — bei vorgefallenem Arme noch leichter — von der Hebamme erkannt werden, und der beigezogene Arzt wird bei dem Versuch zur Wendung, die bei Schulterlagen indicirt ist, mit der in den Uterus eingeführten Hand verhältnissmässig leicht das Doppelmonstrum noch innerhalb des Mutterleibes erkennen und die schon durch die gewöhnliche Schulterlage bedingte Operation der Wendung darf nur vollzogen werden, um die Geburt zu einem möglichst günstigen Ausgange zu bringen. Durch die Wendung ist nunmehr die Querlage in eine Beckenend- oder vielmehr eine Fusslage verwandelt und nachweisbar haben die

letzteren einen günstigen Verlauf*). Bei der Wendung muss jedoch darauf gesehen werden, dass man alle vier Füsse bekommt, und ebenso auch bei Verwandlung der Steisslage in eine Fusslage. Es stemmt sich nun allerdings das Beckenende des zweiten Kindes nicht so leicht an der Apertur des kleinen Beckens, wie dies bei einem zweiten Kopfe oft der Fall ist, allein es liegt in dem Herabholen aller Füsse ein grosser Vortheil sowohl für das spontane Weiterrücken der Geburt, als auch für die Vollziehung weiterer etwa nothwendig werdender Operationen. An die Wendung oder an das Herabholen der untern Extremitäten bei Steisslagen werden wir stets die Extraction anreihen, wobei zu berücksichtigen ist, dass man nicht an sämmtlichen Füssen zu gleicher Zeit zu ziehen beginnt, da ja sonst sehr leicht beide Köpfe zugleich in das kleine Becken eintreten und auf diese Weise neue und sehr unangenehme Schwierigkeiten bereiten könnten. Es ist daher nöthig, den Zug an den Füssen des einen Kindes zu beginnen, und zwar an dem, das mehr nach rückwärts gelegen ist, um seinen Kopf in der Kreuzbeinhöhlung herabzuleiten, während sich der zweite nach vorne anstemmt und dann dem ersten folgt. Dieses Verfahren und der dadurch bedingte günstige Geburtsverlauf wird umso eher zu vollführen sein, je dehnharer die Verbindungsstelle der Zwillinge ist und je länger der Hals des zweiten Kindes, da sich neben ihn der Kopf des ersten lagern muss. Von Nutzen wird es sein, sämmtliche Arme zu lösen, bevor der erste Kopf in das Becken eingetreten ist. Wenn nach diesem Vorgehen sich dennoch einige Schwierigkeiten zur Entwickelung der beiden Köpfe

*) Nach Hohl verliefen unter 19 Fusslagen 12 leicht; in 7 Fällen gelang die Extraction ohne Schwierigkeit.

bieten sollten, so könnte die Anlegung der Zange an den am tiefsten stehenden Kopf in Anwendung kommen, was auch von verschiedenen Autoren empfohlen wurde; allein, da die Erfahrung zeigt, dass man mit der Zange am nachfolgenden Kopfe nicht mehr ausrichten kann, als mit Anwendung des combinirten Handgriffes, so ist es unter solchen Umständen angezeigt, mit der Perforation des nachfolgenden Kopfes nicht zu lange zu zögern, wenn die Entwickelung mit dem combinirten Handgriffe in schonender Weise unterstützt durch Druck von Aussen nicht gelingt. Dasselbe Verfahren ist auch nöthig, wenn beide Köpfe sich zu gleicher Zeit in das Becken eingestellt haben und auf diese Weise die Geburt verzögern, indem sie durch ihr Nebeneinandersein das gleiche Hinderniss abgeben wie der einfache in seinem Verhältniss zu grosse Kopf*), da die Perforation die Mutter weniger schädlich berührt, als zu starke zu keinem Ziele führende Tractionen, bei denen Quetschungen, Gangrän, selbst Zerreissen der Symphyse eintreten können.

Bei der nun dem Verhältniss nach am häufigsten vorkommenden Kopflage ist der Verlauf gewöhnlich der, dass beide Köpfe nebeneinander über der Beckenapertur liegen, und dass nun der, welcher der idealen Geburtsaxe am nächsten liegt, durch die Uteruskraft in den Beckenkanal eingetrieben wird und auf diese Weise den andern nach vorne oder auf die Seite schiebt, wodurch dann manchmal das zweite Kind mit der Schulter

---

*) Dass zwei kleine Köpfe nebeneinander durchs Becken gehen können, oder mittelgrosse bei sehr geräumigen Becken durchtreten können, beweist der von Böhm mitgetheilte Fall verwachsener Zwillingsfrüchte im 36. Band von Virchow's Archiv.

vorzuliegen kommt.*) Der erstere Kopf tritt nun immer tiefer bis endlich die Verbindungsstelle stark gespannt wird und so das Geburtshinderniss abgibt. Es ist nun einleuchtend, dass dieses Aufhalten des Geburtsverlaufes umso früher, das heisst also bei umso höhern Stand des ersten Kopfes eintritt, je weiter oben an der Brust die Verbindung beginnt. Am frühesten kommt daher das Geburtshinderniss zur Geltung bei einem einfachen aber zweiköpfigen Kinde, am spätesten dagegen bei der eigentlichen Xiphopagie, wie sie die Siamesischen Zwillinge darstellen. War die Vereinigung so hoch gelegen, dass der erste Kopf bis vor die Geschlechtstheile gelangen konnte, so wird er nun stark gegen den Mons Veneris hingezogen werden, und es wird da das zweite Kind immer einen operativen Eingriff nöthig machen, da seine Lage eine abnorme ist, welche auch beim einfachen Kinde eine Kunsthülfe erfordert. Diese muss hier im Eingehen mit der Hand und in der Wendung des zweiten Kindes bestehen, welche Wendung durch Extractionsversuche am ersten Kinde theilweise bereits eingeleitet sein können, wie das in unserem Falle vorgekommen ist. Eine versuchsweise Einstellung des zweiten Kopfes auf den Becken-Eingang ist unnütz, da die Hand, wenn sie einmal soweit eindringen kann, um die Einstellung zu bewerkstelligen, ebensoleicht die zur Beendigung sicherer führende Wendung vornehmen kann.

Eine Durchtrennung der Vereinigungsstelle kann allerdings die Entwickelung des ersten Kindes besser gelingen lassen, und die Wendung des zweiten wäre

*) Einen solchen Fall beschrieb Rothe im ersten Band des Archivs für Gynaecologie von Credé und Spiegelberg.

Ein ähnlicher ist auch der von Koenig, der in „Ephemer. nat. curios.“ 1689 Anm. VIII Observ. 145 mitgetheilt ist.

dann leichter, allein bei geringer Ausdehnung der Verbindung wird man auch ohne sie zu Ende kommen, bei umfassender Ausdehnung der Verwachsung dagegen ist die Trennung eine die Mutter gefährdende Operation, und man kann, wenn man Platz genug zur Trennung einer grossen Verwachsung hat, namentlich wenn sie noch ziemlich hoch liegt, sicher ebenso leicht die ungefährliche Wendung vornehmen. Für den Fall, dass der erste Kopf das Becken ganz ausfüllt, ist ohnediess weder Durchtrennung noch Wendung zu vollführen.

Das rationellste Verfahren wäre freilich bei frühzeitiger Erkennung der Sachlage die sofortige Wendung beider Kinder auch bei vorliegendem Kopfe, da ja die Fusslagen viel leichter und mit besseren Resultaten für Kinder und Mutter verlaufen als Kopflagen. Sollte jedoch nach gebornem ersten Kopfe das Eingehen mit der Hand zum Vollzuge der Wendung durch die vollkommene Ausfüllung des Beckenkanals, durch die Verbindungsstelle und etwa vorgefallene Arme unmöglich sein, so ist, um Platz zu schaffen die Exenteration indicirt, auch kann ein Abdrehen der Arme, aber nicht der Füsse, einen bequemeren Zugang zur Wendung des zweiten Kindes verschaffen. Die von einigen Autoren vorgeschlagene Decapitatio ist bei geborenem Kopfe vollständig zu entbehren uud bei noch nicht entwickeltem Kopfe des ersten Kindes ein für die Mutter nicht ungefährlicher Eingriff, der durch Perforiren mit nachfolgender Wendung gut ersetzt werden kann.

Nachdem wir bei geborenem ersten Kopfe das Eingehen der Hand und die Wendung, eventuell die Evisceration als nothwendig erkannt haben, müssen wir untersuchen, wie sich die Sache verhält, wenn beide Köpfe sich noch innerhalb der mütterlichen Theile befinden. Bei Kleinheit der Früchte, bei ziemlich langem

Halse des ersten Kindes, bei relativer Beckenweite und sonstigen für die Geburt günstigen Verhältnissen, kann die Doppelfrucht in der Weise austreten, dass sich der Kopf des zweiten Kindes an den Hals des ersten anlegt,*) welcher noch in der Beckenhöhle ist und neben ihm geboren wird. Da nun zu diesem spontanen Verlaufe eine Menge begünstigender Momente gehört, die nur in der geringen Anzahl von Fällen sich vereinigen, so wird diese Lage es sein, welche am meisten die Eingriffe des Arztes nöthig macht.

Es liegt allerdings Nichts näher als bei einem im Becken befindlichen Kopfe, der sich selbst unter guten Wehen nicht vorwärts bewegen will, wenn er zangengerecht steht, kein Hydrocephalus oder perforirter Kopf ist, zur Zange seine Zuflucht zu nehmen; allein nirgends so sehr als hier ist darauf zu achten, dass zur Anlegung der Zange Zweierlei gehört, nämlich die Indicationen zu dieser Operation und die Bedingungen, die vorhanden sein müssen, um sie ausführen zu können. Letztere wären nun freilich nach dem Vorstehenden gegeben, doch bei einer genauen Beobachtung wird man meist finden, dass die Indicationen fehlen; denn wir bemerken starke Wehen, die unter normalen Verhältnissen die Geburt rasch beendigen würden, und der Widerstand lässt sich nicht in einem ungünstigen Raumverhältniss zwischen Kopf und Becken erkennen. Bei bereits erkannter Situation ist daher die Zange gänzlich zu verwerfen, und wenn die Frucht noch nicht als Doppelmissbildung erkannt ist, wenn sie bei günstigen Wehen doch nicht vorrückt, wenn kein räumliches Missverhältniss stattfindet, so muss also der Widerstand in etwas

*) Spiegelberg, Geburtshülfe II. Seite 531.

Anderem liegen. Dieses Etwas aufzusuchen ist die nothwendigste Aufgabe des Arztes. Eine abermalige bis auf das Minutiöseste angestellte Untersuchung des Unterleibes wird, unter Narkose ausgeführt, nunmehr leichter gelingen, als im Anfange der Geburt, und namentlich ist es das durch die Bauchdecken zu fühlende Aufstemmen bei einer vielleicht der Diagnose wegen ausgeführten Traction mit der Zange. Bei energischen Tractionen kann man mehr schaden, als helfen; denn einerseits ist das Herabbringen des zweiten Kopfes durch Zug am ersten überhaupt problematisch, wie mehrfache resultatlose Versuche zeigten, anderseits hat man das Hinderniss, wenn man schliesslich die Zange wegen Erfolglosigkeit verlässt, nur noch tiefer in das Becken hereingezwängt und sich auf diese Weise den Weg zu anderen Manipulationen bedeutend erschwert. Während es bei frühzeitiger Erkennung des Geburtshindernisses vielleicht noch möglich sein kann, den Kopf zurückzuschieben und zu einer Wendung zu gelangen, kann dieses Verfahren nicht mehr eingeleitet werden, wenn der Kopf nunmehr merklich tiefer im Becken steht.

Wir haben also nur mehr ein Mittel, wenn der eine Kopf im Becken ist und der zweite sich nicht einstellen will, und dieses ist die Perforation zum Zwecke der Verkleinerung des ersten Kopfes, um der Hand den Eingang zur nöthigen Wendung des zweiten Kindes zu bereiten. Der von mancher Seite befürwortete Kaiserschnitt muss gänzlich ausser Acht bleiben, da wir überhaupt das Leben der Mutter höher stellen müssen, als das des Kindes, da in ihr „noch ganze Generationen ruhen können“ und selbst das Leben eines normalen Kindes zur Fortpflanzung der Art bei den massenhaften Gefahren, die den jugendlichen Or-

ganismus bedrohen, noch sehr in Frage steht, um wie viel mehr das einer Missbildung. Wer wollte die Mutter der etwa schon vorhandenen Kinder, die ihrer so nothwendig bedürfen, die Frau, die Leiterin des Hauswesens, einer das Leben im höchsten Grade bedrohenden Operation unterwerfen, um ein kindliches Wesen zu retten, das missgestaltet „sich und dem Staate zur Last ist" und wenn es vielleicht zur Einsicht seiner jammervollen Lage später gelangt, dem flucht, der ihm das Leben erhalten. Auch darf man nicht der Wissenschaft zu Liebe, um später physiologische Studien an dem missgestalteten Kinde vorzunehmen und Fragen über Individualität des Seins zu lösen, das Leben eines Erwachsenen aufs Spiel setzen.

Kann eine derartige Missgeburt erhalten werden, so ist ihre Rettung nicht zu verabsäumen, denn auch sie hat Anspruch an das Leben, so gut wie der Wohlgebildete; aber auf Kosten der Mutter darf ihr dieses Danaergeschenk nicht gereicht werden.

Wir sehen nach dem Vorgehenden, dass die Autoren, welche es verweigert haben, bei der Entbindung von Doppelmonstra sichere Regeln zu geben und Alles nur der Willkühr der Aerzte anheimstellten, doch etwas zu weit oder vielmehr nicht hinreichend weit genug gegangen sind, und dass man doch einige therapeutische Vorschriften geben kann. In Kürze zusammengefasst werden wir sagen, dass die Wendung mit nachfolgender Extraction unter allen Umständen zunächst zu versuchen ist, und auch die Perforation und Exenteration (je nachdem der erste Kopf noch innerhalb des Beckens befindlich ist oder bereits geboren wurde) nur die Mittel sind, um den Zweck — die Wendung des zweiten Kindes — erreichen zu können.

Auf unsern speciellen Fall übergehend, möchte es uns dünken, dass nicht genau nach diesen Regeln gehandelt worden sei, da sich an die erwähnten sechs Zangentractionen der Versuch, das Gesicht vom After her zu entwickeln reihte, dann nochmal die Beckenausgangszange angewendet wurde, welchem Versuche Tractionen an der hinteren Schulter, Herabholen der Hände, Ziehen am Halse mittels eines Handtuches und dann mit einer Schlinge folgten, und erst jetzt der Gedanke an eine Monstrosität auftauchte, nunmehr aber die Evisceration eingeleitet wurde. Diese Menge von Operationsversuchen ohne Resultat waren die nothwendige Folge davon, dass das eigentliche Hinderniss zu spät erkannt worden ist.

Ob hier die bereits besprochene Schwierigkeit der Diagnose im Geburtsbeginne allein die Schuld trägt, oder ob nicht doch nach dem schwierigen Vorgehen des ziemlich kleinen Kopfes bei den guten Wehen und dem normalen Becken das mechanische Hinderniss in anderen Verhältnissen als in Rigidität der mütterlichen Weichtheile oder in einer möglicherweise überausgedehnten Harnblase oder in Ascites des Kindes hätte gesucht werden können, getraue ich mir nicht zu entscheiden. Sicher ist jedoch, dass, nachdem die Diagnose einmal richtig gestellt war, auch die Therapie die angemessene war und zu dem gewünschten Ende geführt hat.

Es erübrigt noch der weiteren 3 Präparate, die in der Münchener Anstalt vorhanden sind, in Kürze zu gedenken, zu denen leider keine Geburtsgeschichten sich vorfinden.

1) Das eine sind zwei Mädchen, welche in ähnlicher Weise mit einander verwachsen sind, wie die

bereits erwähnten Doppelkinder. Das rechte ist schwächer und sein Kopf ist von rechts vorn nach links hinten etwas comprimirt. Das entgegengesetzte Verhalten zeigt der Kopf des linken Kindes. Die rechte Hälfte des Brustraumes des rechten ist verkleinert, beim linken dagegen sind beide Brusthöhlenräume von gleichem Volumen. Im Uebrigen sind sie gut gestaltet. Eine Nabelhernie ist in gleicher Grösse wie bei den beschriebenen vorhanden Die Leber ist aber doppelt, ebenso die übrigen Eingeweide.

2) Ein anderer Fall sind 2 Knaben, welche etwas weniger entwickelt sind. Die Vereinigung ist geringer, als bei den beiden Mädchen, die wir des Weiteren betrachtet haben. Auch sie haben einen gemeinschaftlichen Nabel, eine Nabelhernie und eine gemeinsame Leber. Der obere Theil des Brustbeines ist bei jedem einzelnen selbstständig und das Sternum geht am unteren Theile einen Bogen bildend, in das des anderen Kindes über. Das gemeinschaftliche in einem Herzbeutel befindliche Herz besitzt eine ziemlich tiefgehende transversale Furche am unteren Rande. Die Zwillinge sind aus dem Ende des 7. Monats.

3) Dieser Fall zeigt ein Monstrum aus dem 7. Monat. Hier fehlt der Nabelstrang vollständig, da die Placenta ganz nahe am Nabel der Kinder sitzt. Sie hat eine deutlich ausgesprochene Theilungsfurche. Jedes Kind hat eine Spina bifida, welche in der Lumbalgegend sich befindet und gut gänseeigross ist Die Verwachsung beginnt am Processus xiphoideus und geht von hier bis zum Beginn der unteren Extremitäten.